ALLEGATO 5

Dichiarazione di conformità ditta Sega.

Electricité Industrielle
SEGA
ETUDES - RÉALISATIONS - CÂBLAGE
AUTOMATISMES INDUSTRIELS - POSTES HT/BT

ENERIA CENTRE IDF
RUE DE LONGPONT
B.P. 10202
91311 MONTLHERY CEDEX

Vos Réf. : NUOVO DATA CENTER DC02
Nos Réf. : SETTIMO MILANESE (MI)

Angerville, le 26 MARS 2015

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

Il sottoscritto Duverger François titolare della società SEGA operante nel settore elletricità industriale
con sede in via du Pont Lafleur – 91670 Angerville (Francia)
Partita TVA FR84 320 377 153
iscritta al RCS. di Evry B320 377 153

Esecutrice presso il cantiere NUOVO DATA CENTER DC02 - SETTIMO MILANESE (MI)

Installazione elettrica dei gruppi elettrogeni, armadio di controllo comanda, commissionato da ENERIA.

Dichiara sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, avendo in particolare :

- Rispettato le specifiche e i disegni forniti da ENERIA
- Installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione
- Controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge.
- Si allegano schede tecniche e certificati del materiale impiegato

SEGA Declina ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

Il dichiarante

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
DOTT. ING.
PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 343

SEGA S.A.S.
18, Rue du Pont lafleur Z.I. RN20
91670 ANGERVILLE
Tél. : 01 69 95 11 80
R.C. EVRY B 320 377 153

Electricitè industrielle
SEGA

INSTALLAZIONE ELETTRICA
IMPIANTO GRUPPI ELETTROGENI DI SOCCORSO
LOTTO DC-2
Cornaredo MI

Committente: Eneria-CAT

Proprietà: DATA 4 ITALY Srl

RELAZIONE TECNICA

Cornaredo 26 febbraio 2015

Electricitè industrielle
SEGA

INDICE

1 PREMESSA 3
2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO MECCANICO 3
3 DESCRIZIONE DELLE OPERE. 3
4 COMPONENTI 4

All.1 Planimetria Gruppi elettrogeni di soccorso.
All.2 Relazione tecnica descrizione impianto.
All.3 Elenco componenti.
All.4 Certificati di collaudo.
All.5 Certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico professionali.

Electricitè industrielle
SEGA

1 PREMESSA

1.1 L'impianto di cui all'oggetto è parte di un progetto più vasto relativo per la realizzazione di un "Data center" di proprietà di DATA 4 ITALY srl, p.za E. Duse, 2 20122 Milano.

1.2 La presente relazione riguarda il secondo lotto denominato DC-2.

1.3 L'impianto riguarda n. 4 Gruppi elettrogeni di soccorso che intervengono in emergenza alla mancanza di corrente dalla rete pubblica per mantenere attivo e funzionante il data center.

2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO MECCANICO

2.1 L'impianto è ben rappresentato nella planimetria All.1 "tavola n.1",.

2.2 L'impianto è principalmente costituito da quattro gruppi elettrogeni EneriaCAT da 2500KVA ciascuno, completo di tubazione di scarico fumi di combustione e di alternatore direttamente collegato all'albero motore e dalle apparecchiature di servizio quali:

2.3 Quadri elettrici di potenza e ausiliari.

2.4 Serbatoi interrati per il gasolio da 1.250litri.

2.5 Serbatoi giornalieri di reparto interrati a doppia camera da 50.000litri.

2.6 Pompe, tubazioni ed accessori per lo scarico ed il trasferimento del combustibile dai serbatoi interrati ai gruppi elettrogeni.

2.7 Radiatori ad aria di raffreddamento motori diesel.

2.8 Pompe, tubazioni ed accessori per la circolazione dell'acqua di raffreddamento.

2.9 Compressori e serbatoi per aria compressa di servizio.

3 DESCRIZIONE DELLE OPERE.

3.1 La Committente Eneria per la realizzazione "Impianto gruppi elettrogeni di soccorso" ha fornito il macchinario principale ovvero i gruppi elettrogeni completi delle parti accessorie quali i radiatori di raffreddamento, i serbatoi combustibile giornalieri, i quadri elettrici di controllo e i compressori aria con i realativi serbatoi, mentre per le parti di completamento e le opere di installazione e montaggio si è avvalsa di imprese in subappalto.

3.2 In particolare le opere affidate alla ditta "SEGA" hanno riguardato la installazione dei componenti elettrici, il loro collegamento attraverso cavi elettrici idonei e blindosbarre.

3.3 I cavi elettrici sono stati correttamente posati sostenuti dalle canale portacavi, le blindo sbarre sono state posate secondo le istruzioni del costruttore.

3.4 I collegamenti sono stati correttamente effettuati e collaudati.

4 COMPONENTI

4.1 I componenti di cui a seguito sono conformi a quanto previsto dagli articoli 5,6 e sono idonei all'ambiente di installazione, in All.3 certificati blindo sbarre.

4.2 Presso la stabilimento DATA 4 ITALY Srl in Cornaredo sono presenti tutti gli ulteriori documenti di progetto e di certificazione dei componenti minori.

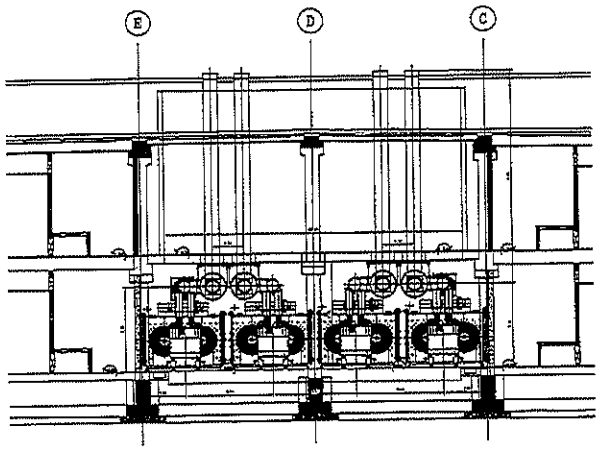
In fede

Cesare Ing. Prada

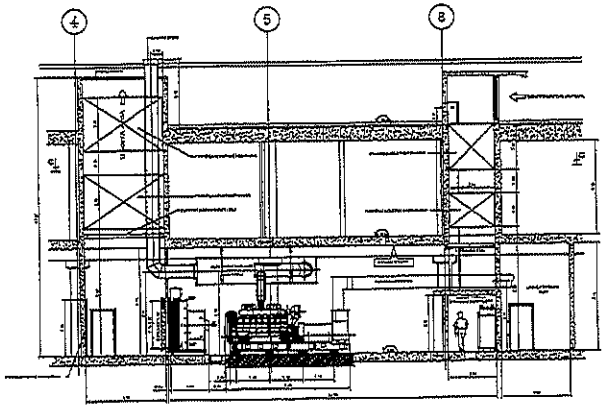
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
DOTT. ING.
PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 843

All.1 Planimetria Gruppi elettrogeni di soccorso.

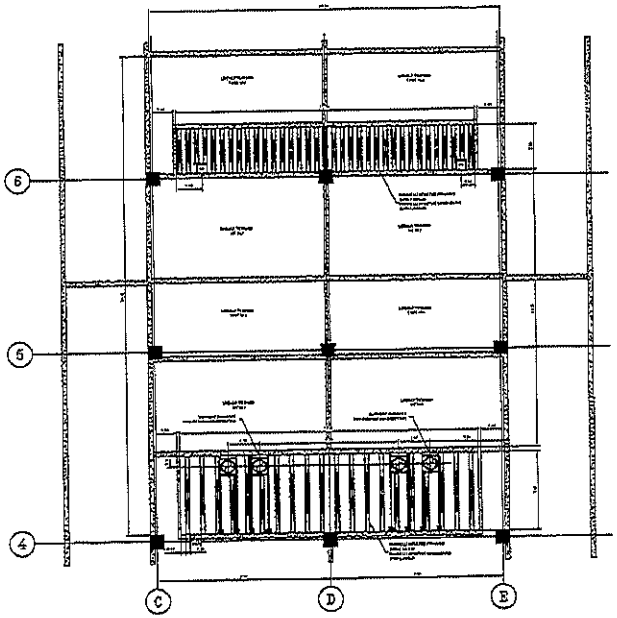
COUPE A-A



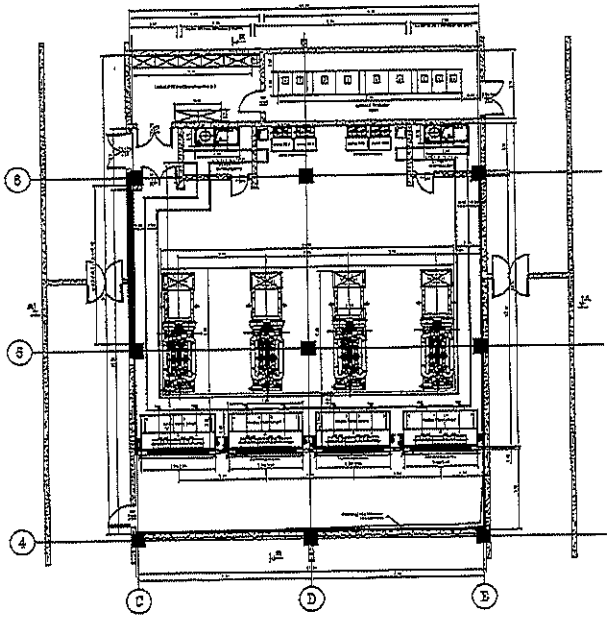
COUPE B-B



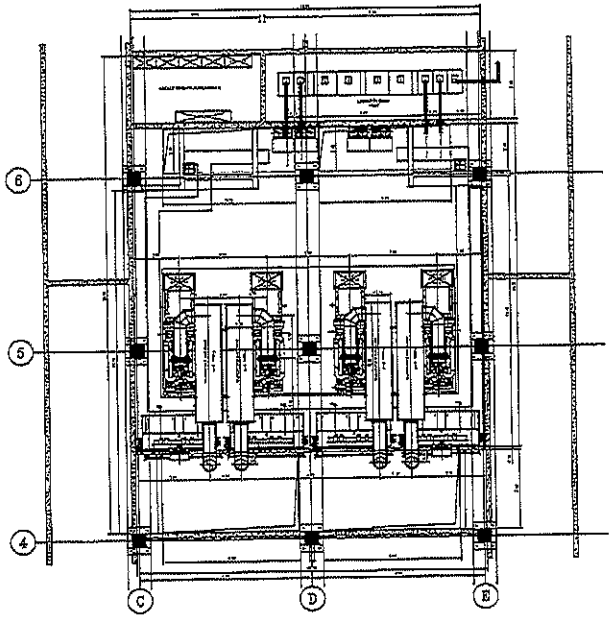
COUPE C-C



VUE EN PLAN NIV. CE



VUE EN PLAN NIV. ECHAFFEMENT



ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
DOTT. ING.
PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 343

DC02 MILANO

GUIDA DI IMPIANTAZIONE
4x3516E-HD

	A0	1/50	1/1	75391	GD IM 14374	01

All.2 Relazione tecnica descrizione impianto.

Eneria-CAT

DESCRIZIONE TECNICA

IMPIANTO GRUPPI ELETTROGENI DI SOCCORSO
LOTTO DC-2
Cornaredo MI

Proprietà: DATA 4 ITALY Srl

RELAZIONE TECNICA

Cornaredo 26-02-2015

INDICE

1 SCOPO DELLA CENRALE 3
2 DESCRIZIONE GENERALE 4
3 GRUPPO ELETTROGENO 5

All.1 Schema elettrico di funzionamento GE

1 SCOPO DELLA CENTRALE

1.1 La Centrale Gruppi Elettrogeni (GE) è composta da 4 gruppi diesel di sicurezza con una potenza unitaria di soccorso pari a 2250 kVA.

1.2 La centrale sempre in stand-by caldo, funziona in caso di mancanza della tensione di rete.

1.3 La commutazione e l'avviamento dei gruppi elettrogeni è gestita da sistema di controllo PLC dotato delle opportune ridondanze.

1.4 Impiantisticamente la centrale GE è realizzata come mostrato sullo schema di funzionamento allegato.

1.5 La Centrale GE ha un'autonomia di c.a. 60 ore (4 GE al 83% di carico).

2 DESCRIZIONE GENERALE

2.1 La centrale gruppi elettrogeni è installata al piano terreno dell'edificio DC-2, vedi lay-out.

2.2 I gruppi sono installati affiancati nell'apposito locale, equipaggiati ciascuno con le attrezzature di cui al successivo punto 3.

2.3 Il combustibile per il funzionamento dei gruppi è contenuto in due serbatoi interrati a doppia camicia da 50.000litri ciascuno, installati in prossimità dell'edificio DC-2.

2.4 I serbatoi sono riempiti da autobotti che si posizionano in prossimità dell'attacco di riempimento, su apposita piazzola cordolata.

2.5 Il gasolio arriva ai serbatoi attraverso tubazioni sotterranee in doppia camicia. Il serbatoio è dotato di tubazione di sfiato a semplice camicia e di sistema di blocco del sovra riempimento oltre ai bocchelli necessari per l'operatività.

2.6 Il serbatoio a doppia camicia è monitorato per le eventuali perdite da un apparecchio specifico con sistema sottovuoto.

2.7 Nel locale GE sono anche installati due serbatoi giornalieri, indipendenti e ridondanti da cui i gruppi GE aspirano il combustibile.

2.8 I serbatoi giornalieri da 1250 litri, sono equipaggiati con pompa di aspirazione dai serbatoi interrari, tubo di troppo pieno e livellostato di controllo della pompa di carico.

2.9 Le tubazioni di aspirazione e troppo pieno, dal serbatoio interrato al serbatoio giornaliero, sono anch'esse in doppia camicia, in parte interrate ed in parte sotto quota nel vespaio.

3 GRUPPO ELETTROGENO

3.1 Ogni Gruppo Elettrogeno è dotato di:

3.1.1 Un doppio avviamento, elettrico o pneumatico, batterie d'avviamento in 24 V o due serbatoi d'aria compressa a 30 bars;

3.1.2 Un elettro- radiatore verticale situato nella sala GE, che permette il raffreddamento dei due circuiti GE e provvede alla ventilazione del locale GE.

3.2 La Centrale Gruppi Elettrogeni è dotata inoltre di:

3.2.1 Due ventilatori elettrici che permettono di ventilare la sala GE quando i GE sono fermi.

3.2.2 Serranda automatica motorizzata all'uscita d'aria che permette di isolare il locale GE;

3.3 Panelli d'assorbimento acustico nelle vie di entrata e di uscita d'aria ed un silenziatore nelle condotte di gas di scarico che consentono di ottenere il livello sonoro conforme alle esigenze della località.

All.1 Schema elettrico di funzionamento GE

Eneria CAT

RUE DE LONGPONT - BP 202 - 91311 MONTLHERY CEDEX

DATA MILANO DC02
ARMADIO GRUPPO ELETTROGENO

TYPE DE GROUPE: 4X3516 - 2500KVA
SECOURS-NFE

N°PROJET: E5734-4

INDICE: @.02 | DATE: 05/01/15

DESSINE PAR: S.BOUCHOU

VERIFIE PAR: F.DUVERGER

APPROUVE PAR: B.GRIMAUD

SOCIETE REALISATRICE: SEGA/12691/9985 | REGION IDF/CENTRE

PAGE DE GARDE
SCHEMAS ELECTRIQUES

RUE DE LONGPONT - BP202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel:01 69.80.21.00
Fax:01 69.80.21.50

FOLIO I

SOMMAIRE DU SCHEMA DE PRINCIPE

PAGE	INTITULE 1	INTITULE 2
1	DATA MILANO DC02	TABELLA DI CABLAGGIO
2	DATA MILANO DC02	TABELLA DE CABLAGGIO
3	DATA MILANO DC02	CONTROLLO / MISURA
4	DATA MILANO DC02	CONTROLLO / MISURA
5	DATA MILANO DC02	CENTRALE DI MISURA
6	DATA MILANO DC02	PIATTO 2301A - CONTROLLO MOTORE
7	DATA MILANO DC02	MONTAGGIO
8	DATA MILANO DC02	COMANDO INTERRUTORE GRUPPO ELETTROGENO
9	DATA MILANO DC02	ALIMENTATORE 24VCC
10	DATA MILANO DC02	TELECOMANDO
11	DATA MILANO DC02	TELECOMANDO
12	DATA MILANO DC02	TELECOMANDO
13	DATA MILANO DC02	PIATTO DI SEGNALAZIONE
14	DATA MILANO DC02	MODULO ET200S
15	DATA MILANO DC02	MODULO ET200S
16	DATA MILANO DC02	MODULO ET200S
17	DATA MILANO DC02	MODULO ET200S
18	DATA MILANO DC02	MODULO ET200S
19	DATA MILANO DC02	MODULO ET200S
20	DATA MILANO DC02	MODULO ET200S
21	DATA MILANO DC02	MODULO ET200S
22	DATA MILANO DC02	MODULO ET200S
23	DATA MILANO DC02	MODULO ET200S
24	DATA MILANO DC02	DETTAGLIO RETE PROFIBUS E MODBUS/IBUS
25	DATA MILANO DC02	PIATTO FUNZIONAMENTO DEGRADATO
26	DATA MILANO DC02	PIATTO FUNZIONAMENTO DEGRADATO
27	DATA MILANO DC02	PIATTO FUNZIONAMENTO DEGRADATO
28	DATA MILANO DC02	DISCRETO MODULO I/O
29	DATA MILANO DC02	RONVII
30	DATA MILANO DC02	RINVII
31	DATA MILANO DC02	AUSILIARI GRUPPO ELETTROGENO
32	DATA MILANO DC02	COMPRESSORE GRUPPO ELETTROGENO
33	DATA MILANO DC02	CARICATORE BATTERIE GRUPPO ELETTROGENO

- REVISIONS -

IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE
@.02	SB	05/01/15												
@.01	SB	09/10/14												
@.01	SB	09/10/14												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.01	SB	09/10/14												
@.02	SB	05/01/15												
@.01	SB	09/10/14												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.01	SB	09/10/14												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.01	SB	09/10/14												
@.02	SB	05/01/15												
@.01	SB	09/10/14												
@.02	SB	05/01/15												

Eneria CAT

N°PROJET: E5734-4
DESSINE PAR: S.BOUCHOU
INDICE: @.02 DATE: 05/01/15

SOMMAIRE
DATA MILANO DC02

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

FOLIO II

SOMMAIRE DU SCHEMA DE PRINCIPE

PAGE	INTITULE 1	INTITULE 2
34	DATA MILANO DC02	AUSILIARI
35	DATA MILANO DC02	AEROREFRIGERANTE GRUPPO ELETTROGENO
36	DATA MILANO DC02	AERAZIONE GRUPPO ELETTROGENO
37	DATA MILANO DC02	POSIZIONE AERAZIONE GRUPPO ELETTROGENO
38	DATA MILANO DC02	COMANDO AERAZIONE GRUPPO ELETTROGENO
39	DATA MILANO DC02	COMMANDO AEROREFRIGERANTE GRUPPO ELETTROGENO
40	DATA MILANO DC02	COMANDO COMPRESSORE GRUPPO ELETTROGENO
41	DATA MILANO DC02	COMAND RISCALDAMENTO ACQUA GRUPPO ELETTROGEN
42	DATA MILANO DC02	TERMINALE BCM1
43	DATA MILANO DC02	TERMINALE BCM1
44	DATA MILANO DC02	TERMINALE BCM2
45	DATA MILANO DC02	TERMINALE BCM3
46	DATA MILANO DC02	TERMINALE BCM4
47	DATA MILANO DC02	TERMINALE BAC
48	DATA MILANO DC02	TERMIANLE BAUX
49	DATA MILANO DC02	TERMINALE BCOMP
50	DATA MILANO DC02	TERMINALE BAEG
51	DATA MILANO DC02	TERMINALE BVAG
52	DATA MILANO DC02	TERMINALE BLE
53	DATA MILANO DC02	TERMINALE B1
54	DATA MILANO DC02	TERMINALE B2
55	DATA MILANO DC02	TERMINALE BCR
56	DATA MILANO DC02	TERMINALE BCL
57	DATA MILANO DC02	TERMINALE BF
58	DATA MILANO DC02	QUADERNETTO DI CAVI
59	DATA MILANO DC02	QUADERNETTO DI CAVI
60	DATA MILANO DC02	QUADERNETTO DI CAVI
61	DATA MILANO DC02	ETICHETTE
62	DATA MILANO DC02	ETICHETTE
63	DATA MILANO DC02	INSTALLAZIONE

- REVISIONS -

IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE
@.02	SB	05/01/15												
@.01	SB	09/10/14												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.01	SB	09/10/14												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.01	SB	09/10/14												
@.01	SB	09/10/14												
@.01	SB	09/10/14												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												
@.02	SB	05/01/15												

Eneria CAT

N°PROJET: E5734-4
DESSINE PAR: S.BOUCHOU
INDICE: @.02 DATE: 05/01/15

SOMMAIRE
DATA MILANO DC02

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

FOLIO
III

SOMMAIRE DU SCHEMA DE PRINCIPE

- REVISIONS -

PAGE	INTITULE 1	INTITULE 2	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE
64	DATA MILANO DC02	NOMENCLATURE	@.02	SB	05/01/15												
65	DATA MILANO DC02	NOMENCLATURE	@.02	SB	05/01/15												
66	DATA MILANO DC02	NOMENCLATURE	@.02	SB	05/01/15												
67	DATA MILANO DC02	NOMENCLATURE	@.02	SB	05/01/15												
68	DATA MILANO DC02	NOMENCLATURE	@.02	SB	05/01/15												

Eneria CAT

N°PROJET: E5734-4
DESSINE PAR: S.BOUCHOU
INDICE: @.02 DATE: 05/01/15

SOMMAIRE
DATA MILANO DC02

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

FOLIO
IV

LIVELLO DI TENSIONE O DI CORRENTE	SEZIONE	COLORI DEI FILI
POTENZA: 400/230VAC	1,5mm2 MINIMO (A DEFINIRE IN FUNZIONE DI CORRENTE CHIAMATO)	PRIMA IL COMMUTATORE: FASI:GRIGIO NEUTRO:GRIGIO ANELLO BLU CHIARO DOPO IL COMMUTATORE: FASI:NERO NEUTRO:BLU CHIARO
RIFERIMENTO TENSIONE: 100VAC	1,5mm2	PRIMA IL COMMUTATORE: GRIGIO ANELLO ARANCIO DOPO IL COMMUTATORE: NERO ANELLO ARANCIO
MISURA DELLA CORRENTE 5A	2.5mm2	NERO ANELLO VERDE
CONTROLLO COMANDO 24VCC O MOLTO BASSA TENSIONE ESTERNA	ENTRATE I USCITE AUTOMA : 0,75mm2 ATRI FILI COMPRESO IL ALIMENTATORE DELLE CARTE API : 1,5mm2	24VCC DIRETTI O PILOTA : BLU SCURO 0V : BIANCO (RIFERIMENTO ARMADIO) CONTATTI SECCHI : ARANCIO
TERRA	COLLOCAMENTO ALLA TERRA AUTOME:6mm2 ALTRI FILI SONO IN 1,5mm2 MINIMO	VERDE/GIALLO
MISURE ANALOGICHE:0-20mA OU 0-10V	CAVI BLINDATOS : 0,38mm2 (22AWG) FILI SEMPLICI : 0,5mm2	CAVI BLINDATOS GRIGIO CON UN PAIO MARRONE / BIANCO SE I SIGNALI SONO TRASPORTI DAI FILI SEMPLICI SONO ROSSO E BIANCO (MARRONE = SEGNALE+ / BIANCO = SEGNALE-)

LOCALISATION: ARM.

CE DOCUMENT EST NOTRE PROPRIETE ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE SANS NOTRE AUTORISATION

INDICE	DATE	VISA	COMMENTAIRE
0.02	05/01/15	SB	APRES ESSAIS

N°PROJET: E5734-4
TYPE: ARMADIO GRUPPO ELETTROGENO S.BOUCHOU

DESSINE PAR:

TABELLA DI CABLAGGIO
DATA MILANO DC02

REGION: IDF/CENTRE

RUE DE LONGPONT - BP202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel:01.69.80.21.00
Fax:01.69.80.21.50

NOM DE LA STE REALISATRICE
SEGA/12691/9985

FOLIO 1 / 68

GRILLE FILS LIBRES

CENTAINE :

DIZAINES \ UNITES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0						X				
1					X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X		X
3		X	X	X		X	X	X		
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X	X		X	
6	X	X	X	X	X		X	X	X	
7	X	X	X	X	X	X	X		X	X
8	X	X	X	X		X	X	X	X	X
9		X	X	X	X		X	X	X	X

GRILLE FILS LIBRES

CENTAINE : 1

DIZAINES \ UNITES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	X	X	X	X	X	X	X		X	X
1	X	X	X	X	X		X		X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X		X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5		X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

GRILLE FILS LIBRES

CENTAINE : 2

DIZAINES \ UNITES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
5	X			X	X	X	X	X		
6	X									
7	X									
8										
9										

GRILLE FILS LIBRES

CENTAINE : 3

DIZAINES \ UNITES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0										
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

GRILLE FILS IMPOSES

+A	+AG	+B	+B01	+B1	+C	+CM1	+LSM	-	-B
085	20A	4A	4B	5	6	7	701X1	701X2	7418
8	ACDVR	AU2	BLD3	BNH	BNH2	CAN2+	CAN2-	CCDVR	COM
CT2	DAE	DAE4	DAF2	DI1	DI2	DI6	EDCDVR	EXC1	LE1
LE2	NAUX	NECL	NP	PC1	PC2	PG1	PG2	POT1	POT2
POT3	RE1	RE2	RE3	S-SPD	SCDVR	SH	SY1	SY2	SY3
SY4	TC1	TC2	TC3	TC4	TC5	TC6	TC7	TC8	TH1
UA	UA1	UA2	UA3	UA4	UAE1	UAE2GV	UAE2PV	UAUX	UCOMP
UDA1	UDA2	UJDB1	UJDB2	VA	VA1	VA2	VA3	VA4	VAE1
VAE2GV	VAE2PV	VAUX	VCOMP	VDA1	VDA2	VJDB1	VJDB2	VP	WA
WA1	WA2	WA3	WA4	WAE1	WAE2GV	WAE2PV	WAUX	WCOMP	WDA1
WDA2	WECL	WJDB1							

LOCALISATION: ARM.

Eneria CAT

CE DOCUMENT EST NOTRE PROPRIETE ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE SANS NOTRE AUTORISATION

INDICE	DATE	VISA	COMMENTAIRE
0.01	09/10/14	SB	1ERE EMISSION

N°PROJET: E5734-4
TYPE:ARMADIO GRUPPO ELETTROGENO

DESSINE PAR: S.BOUCHOU

TABELLA DE CABLAGGIO
DATA MILANO DC02

REGION: IDF/CENTRE

NOM DE LA STE REALISATRICE: SEGA/12691/9985

RUE DE LONGPONT - BP202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel:01.69.80.21.00
Fax:01.69.80.21.50

FOLIO 2 / 68

All.3 Elenco componenti.

1 ELENCO COMPONENTI

1.1 I principali componenti di cui è costituita la fornitura a carico della società SEGA sono:

1.1.1 Blindosbarre di trasporto potenza elettrica dai GE.

1.1.2 Materiali e componentistica di costruzione impianto:eletrico.

DECLARATION DE CONFORMITE CE

Gamme Produit	Canalisation Electrique Préfabriquée **E-Line KX** (Busbar). Système de Distribution de l'Energie
Constructeur	EAE Elektrik Asansor End. Insaat San. ve Tic. A.S. Akcaburgaz Mahallesi, 119. Sokak, No:10 34510 Esenyurt-Istanbul

Ce certificat de conformité est établi suite à l'exécution des essais types mentionnés ci-dessous et l'obtention des rapports établis par des laboratoires indépendants selon les normes.

Normes :

EN 61439-6
Ensembles d'appareillage à basse tension – Partie 6: Systèmes de canalisation préfabriquée

IEC 61439-6
Ensembles d'appareillage à basse tension – Partie 6: Systèmes de canalisation préfabriquée

Selon Directif CE

2006/95/EC « RÈGLEMENT SUR LES ÉQUIPEMENTS CONÇUS POUR USAGE DANS CERTAINES LIMITES DE TENSION »

EAE Elektrik A.S.

Date

30.08.2013

EAE Elektrik Asansor End. Insaat San. ve Tic. A.S.
Akcaburgaz Mahallesi, 119. Sokak, No:10 34510 Esenyurt-Istanbul
Tel: +90 (212) 866 20 00 Fax: +90 (212) 886 24 20 http://www.eae.com.tr

Applicant	:	EAE ELEKTRİK ASANSÖR END.INSAAT Ve TİC.A.S. Çakmakli Mahallesi, 2. Cadde 119. Sokak, No: 12 34522 Kiraç-Hadimköy-Istanbul Turkey
Application Date	:	October 28, 2009
Order Number	:	213024500-QUA/INC
Subject	:	low-voltage busbar trunking system
Trademark	:	EAE
Type(s)	:	KXA and KXC

Arnhem, January 28, 2010

Manufacturer/ Production sites:		EAE ELEKTRİK ASANSÖR END.INSAAT, Ve TİC.A.S., Çakmakli Mahallesi, 2. Cadde 119. Sokak, No: 12, 34522 Kiraç-Hadimköy-Istanbul, Turkey
Overview of tests	:	See page 4
Test Requirements	:	IEC 60439-2, 3rd ed. 2000-03, Clauses: 8.2.15 (ISO 834-1)
Conclusion	:	The products comply with the specified requirements
Issued by	:	A.A. Mackenbach
Checked by	:	H.L. Schendstok

HLS 1028-2010

© KEMA Quality B.V. All rights reserved

Products may only be provided with a quality mark or put on the market as approved if KEMA Quality B.V. has explicitly granted the right to carry a quality mark.

KEMA Quality B.V. and/or its subsidiaries are not liable for any direct or indirect, incidental or consequential loss originating through or because of the use of the information or data from this document or due to the impossibility of using that information or data.

The contents of this report may not be made available to a third party other than as an entity provided with the aforementioned designations with respect to copyrights and liability.

KEMA Quality B.V., Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, The Netherlands, PO Box 5185, 6802 ED Arnhem, The Netherlands. Website www.kema.com www.BuyerRisk.com Telephone: +31 26 3 56 20 00. Telefax: +31 26 3 52 58 00.

Annex 2
Contents

1 Subject 3

2 Busbar trunking types 3

Table 1 – KXA and KXC Series 3

3 Test samples selection criteria 3

4 Summary of type tests 4

5 General Items 4

6 Conclusion 4

Annex 1: Verification of fire resistance in building penetration of KXC, BRE report 258242 5

Annex 2: Verification of fire resistance in building penetration of KXA, BRE report 258423 35

1 Subject

Product information

Manufacturer	: EAE
Type	: KXA and KXC
Trunking enclosure	: aluminium
Fire resistance in building penetration	: 120 minutes

2 Busbar trunking types

Table 1 – KXA and KXC Series

Dimension of conductors [mm]	Busbar trunking system type (conductor of copper)	Busbar trunking system type (conductor of aluminium)
40 x 6	KXC 08	KXA 06
55 x 6	KXC 10	KXA 08
70 x 6	KXC 12	KXA 09
80 x 6	KXC 14	KXA 10
110 x 6	KXC 16	KXA 12
125 x 6	KXC 18	KXA 14
140 x 6	KXC 20	KXA 16
160 x 6	KXC 21	KXA 17
200 x 6	KXC 25	KXA 20
2 x 55 x 6	KXC 22	KXA 16
2 x 80 x 6	KXC 26	KXA 21
2 x 110 x 6	KXC 32	KXA 25
2 x 125 x 6	KXC 36	KXA 26
2 x 140 x 6	KXC 39	KXA 32
2 x 160 x 6	KXC 43	KXA 33
2 x 200 x 6	KXC 50	KXA 40
3 x 200 x 6	KXC 63	KXA 50

3 Test samples selection criteria

Verification of fire resistance in building penetration

The tests will be carried out at the smallest and largest busbar trunking system. Smallest busbar trunking systems are KXC 08 and KXA 06. Largest busbar trunking systems are KXC 63 and KXA 50.

4 Summary of type tests

IEC 60439-2, Clause

8.2.15 - Verification of fire resistance in building penetration

5 General items

Location of the tests

The tests were carried out in BRE Testing, Garston, England.

Tests were carried out by

I.A. Walker	BRE Testing, Garston, England

Manufacturer's representatives during tests

M. Öztürk	EAE ELEKTRİK ASANSÖR END.INSAAT, Ve TİC.A.S., Kiraç-Hadimköy-Istanbul, Turkey
V. Voski	EAE ELEKTRİK ASANSÖR END.INSAAT, Ve TİC.A.S., Kiraç-Hadimköy-Istanbul, Turkey

The tests were witnessed by

A.A. Mackenbach	KEMA Quality B.V., Arnhem, The Netherlands

6 Conclusion

The products comply with clause 8.2.15 of IEC 60439-2.

The test results are laid down in the BRE Reports
Annex 1: Verification of fire resistance in building penetration of KXC, BRE report 258242
Annex 2: Verification of fire resistance in building penetration of KXA, BRE report 258423

All.4 Certificati di collaudo.

Voltadis
16, rue Le Corbusier
63800 COURNON D'AUVERGNE
Tél : 04.73.96.83.09

Client: ENERIA

Projet/Affaire : Mila DC2

Dénomination de la Gaine ou ligne : GE Mobile **Intensité :** 3200 A

Technicien : HOUDIN

FEUILLE DE RAPPORT DE TEST

TEST VISUEL :

Vérifier la connexion à la terre	☒
Vérifier le serrage électrique correct des joints	☒
Vérifier le montage mécanique correct des joints	☒
Vérifier l'encadrement correct de la gaine	☒
Vérifier la fixation correcte de la gaine	☒
Vérifier qu'aucune section de la gaine n'est endommagée	☒
Couple de serrage des tresses : 85 Nm	☒
Couple de serrage des éclisses : 83 Nm	☒

TEST D'ISOLEMENT ÉLECTRIQUE (1000V – 1min) :

Ne-Pe	L1-Pe	L2-Pe	L3-Pe	Ne-L1
☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ
☐ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ	☐ GΩ
☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ
	11	11	11	

Voltadis
16, rue Le Corbusier
63800 COURNON D'AUVERGNE
Tél : 04.73.96.83.09

Ne-L2	N2-L3	L1-L2	L1-L3	L2-L3
☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ
☐ GΩ	☐ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ
☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ

RESULTAT DU TEST :

Résultat positif ☒
Résultat négatif ☐

Remarques éventuelles :

Test fait le : 25.02.2015

A : Milan

Nom du signataire :

Cachet de l'Entreprise et signature

SEGA S.A.S.
18, Rue du Pont Lafleur Z.I. RN 20
91070 BONDOUFLE
Tél. : 01 69 95 11 80
R.C. EVRY B 320 377 153

Voltadis
16, rue Le Corbusier
63800 COURNON D'AUVERGNE
Tél : 04.73.96.83.09

Client: ENERIA

Projet/Affaire : Mila DCL

Dénomination de la Gaine ou ligne : G4 **Intensité :** 4000 A

Technicien : Houdin

FEUILLE DE RAPPORT DE TEST

TEST VISUEL :

Vérifier la connexion à la terre	☒
Vérifier le serrage électrique correct des joints	☒
Vérifier le montage mécanique correct des joints	☒
Vérifier l'encadrement correct de la gaine	☒
Vérifier la fixation correcte de la gaine	☒
Vérifier qu'aucune section de la gaine n'est endommagée	☒
Couple de serrage des tresses : 85 Nm	☒
Couple de serrage des éclisses : 83 Nm	☒

TEST D'ISOLEMENT ÉLECTRIQUE (1000V - 1min) :

Ne-Pe	L1-Pe	L2-Pe	L3-Pe	Ne-L1
☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ
☐ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ	☐ GΩ
☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ
	11	11	11	

Voltadis
16, rue Le Corbusier
63800 COURNON D'AUVERGNE
Tél : 04.73.96.83.09

Ne-L2	N2-L3	L1-L2	L1-L3	L2-L3
☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ
☐ GΩ	☐ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ
☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ

		11	11	11

RESULTAT DU TEST :

Résultat positif ☒
Résultat négatif ☐

Remarques éventuelles :

Test fait le : 25.02.2015

A : Nilo

Nom du signataire :

Cachet de l'Entreprise et signature
SEGA S.A.S.
18, Rue du Pont Lafleur Z.I. RN20
91670 ANGERVILLE
Tél. : 01 69 95 11 80
R.C. EVRY B 328 377 183

Voltadis
16, rue Le Corbusier
63800 COURNON D'AUVERGNE
Tél : 04.73.96.83.09

Client: ENERIA

Projet/Affaire : Mila DC 2

Dénomination de la Gaine ou ligne : G3 **Intensité :** 4000 A

Technicien : HOUDIN

FEUILLE DE RAPPORT DE TEST

TEST VISUEL :

Vérifier la connexion à la terre	☒
Vérifier le serrage électrique correct des joints	☒
Vérifier le montage mécanique correct des joints	☒
Vérifier l'encadrement correct de la gaine	☒
Vérifier la fixation correcte de la gaine	☒
Vérifier qu'aucune section de la gaine n'est endommagée	☒
Couple de serrage des tresses : 85 Nm	☒
Couple de serrage des éclisses : 83 Nm	☒

TEST D'ISOLEMENT ÉLECTRIQUE (1000V – 1min) :

Ne-Pe	L1-Pe	L2-Pe	L3-Pe	Ne-L1
☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ
☐ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ
☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ
	11	11	11	

Voltadis
16, rue Le Corbusier
63800 COURNON D'AUVERGNE
Tél : 04.73.96.83.09

Ne-L2	N2-L3	L1-L2	L1-L3	L2-L3
☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ
☐ GΩ	☐ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ
☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ

		11	11	11

RESULTAT DU TEST :

Résultat positif ☒
Résultat négatif ☐

Remarques éventuelles :

Test fait le : 25-02-2015

A : Milan

Nom du signataire :

Cachet de l'Entreprise et signature
SEGA S.A.S.
18, Rue du Pont Lafleur Z.I. RN20
91670 ANCEAUVILLE
Tél. : 01 69 93 11 80
R.C. EVRY B 320 377 153

Voltadis
16, rue Le Corbusier
63800 COURNON D'AUVERGNE
Tél : 04.73.96.83.09

Client: ENERIA

Projet/Affaire : Mila DC 2

Dénomination de la Gaine ou ligne : G 2 **Intensité :** 4000 A

Technicien : HOUDIN

FEUILLE DE RAPPORT DE TEST

TEST VISUEL :

Vérifier la connexion à la terre	☒
Vérifier le serrage électrique correct des joints	☒
Vérifier le montage mécanique correct des joints	☒
Vérifier l'encadrement correct de la gaine	☒
Vérifier la fixation correcte de la gaine	☒
Vérifier qu'aucune section de la gaine n'est endommagée	☒
Couple de serrage des tresses : 85 Nm	☒
Couple de serrage des écllsses : 83 Nm	☒

TEST D'ISOLEMENT ÉLECTRIQUE (1000V – 1min) :

Ne-Pe	L1-Pe	L2-Pe	L3-Pe	Ne-L1
☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ
☐ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ	☐ GΩ
☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ
	11	11	11	

Voltadis
16, rue Le Corbusier
63800 COURNON D'AUVERGNE
Tél : 04.73.96.83.09

Ne-L2	N2-L3	L1-L2	L1-L3	L2-L3
☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ
☐ GΩ	☐ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ
☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ

		11	11	11

RESULTAT DU TEST :

Résultat positif ☒
Résultat négatif ☐

Remarques éventuelles :

Test fait le : 25.02.2015

A : Mila

Nom du signataire :

Cachet de l'Entreprise et signature
SECTOR
18, Rue du Pont Lafleur Z.I. RN20
91670 ANGERVILLE
Tél. : 01 69 95 11 80
R.C. EVRY B 320 377 165

Voltadis
16, rue Le Corbusier
63800 COURNON D'AUVERGNE
Tél : 04.73.96.83.09

Client: ENERIA

Projet/Affaire : Milan DC 2

Dénomination de la Gaine ou ligne : G 1 **Intensité :** 4000A

Technicien : HOUDIN

FEUILLE DE RAPPORT DE TEST

TEST VISUEL :

Vérifier la connexion à la terre	☒
Vérifier le serrage électrique correct des joints	☒
Vérifier le montage mécanique correct des joints	☒
Vérifier l'encadrement correct de la gaine	☒
Vérifier la fixation correcte de la gaine	☒
Vérifier qu'aucune section de la gaine n'est endommagée	☒
Couple de serrage des tresses : 85 Nm	☒
Couple de serrage des écllsses : 83 Nm	☒

TEST D'ISOLEMENT ÉLECTRIQUE (1000V – 1min) :

Ne-Pe	L1-Pe	L2-Pe	L3-Pe	Ne-L1
☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ
☐ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ	☐ GΩ
☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ
	11	11	11	

Voltadis
16, rue Le Corbusier
63800 COURNON D'AUVERGNE
Tél : 04.73.96.83.09

Ne-L2	N2-L3	L1-L2	L1-L3	L2-L3
☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ	☐ MΩ
☐ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ	☒ GΩ
☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ	☐ TΩ

	~~1~~	11	11	11

RESULTAT DU TEST :

Résultat positif ☒
Résultat négatif ☐

Remarques éventuelles :

Test fait le : 25.02.2015

A : Milan

Nom du signataire :

Cachet de l'Entreprise et signature
SEGA S.A.S.
18, Rue du Pont Lafleur Z.I. RN20
91070 BONDOUFLE
Tél. +01 69 96 11 80
R.C.S. EVRY B 320 377 153

All.5 Certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico professionali.

Greffe du Tribunal de Commerce d'Evry
1 RUE DE LA PATINOIRE
91011 Évry CEDEX

N° de gestion 1980B01084

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES
à jour au 25 mars 2015

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro	320 377 153 R.C.S. Evry
Date d'immatriculation	03/12/1980
Dénomination ou raison sociale	**SOCIETE D ELECTRICITE GENERALE ANGERVILLOISE**
Sigle	SEGA
Forme juridique	Société par actions simplifiée
Capital social	810 000,00 Euros
Adresse du siège	18 Rue du Pont Lafleur ZI RN 20 91670 Angerville
Durée de la personne morale	Jusqu'au 03/12/2030
Date de clôture de l'exercice social	31 décembre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Président

Nom, prénoms	DUVERGER François Jean René
Date et lieu de naissance	Le 24/08/1964 à Étampes (91)
Nationalité	Française
Domicile personnel	13 Rue René Paulin Hippolyte 91150 Étampes

Commissaire aux comptes titulaire

Nom, prénoms	GALLOIS Marc
Nationalité	Française
Domicile personnel ou adresse professionnelle	75 Avenue Gabriel péri 91700 Sainte-Geneviève-des-Bois

Commissaire aux comptes suppléant

Nom, prénoms	CARTIER Michèle
Nationalité	Française
Domicile personnel ou adresse professionnelle	110 BIS Avenue de Juvisy 91390 Morsang-sur-Orge

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse de l'établissement	18 Rue du Pont Lafleur ZI RN 20 91670 Angerville
Nom commercial	SEGA
Activité(s) exercée(s)	Electricité générale
Date de commencement d'activité	01/01/1981
Origine du fonds ou de l'activité	Création
Mode d'exploitation	Exploitation directe

OBSERVATIONS ET RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

- Mention n° 55118 du 03/12/1980	Création

Greffe du Tribunal de Commerce d'Evry
1 RUE DE LA PATINOIRE
91011 Evry CEDEX

N° de gestion 1980B01084

Le Greffier

FIN DE L'EXTRAIT

Cesare Ing. Prada
Via Longoni, 71
20825 Barlassina MB-Italia
Uff. 0039 0362 565148
Cel. 0039 3355800353
cesare.prada@gmail.com
P.IVA 07569440964
C.F. PRDCSR54S09I625Q

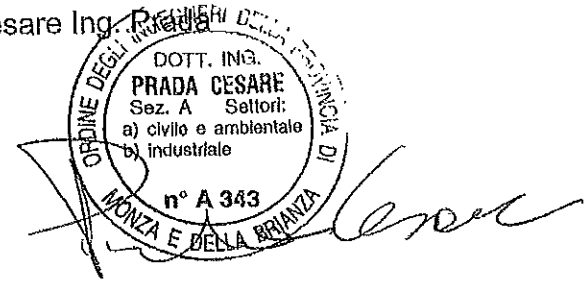
Barlassina 26 febbraio 2015

AUTOCERTIFICAZIONE

Io sottoscritto Cesare Ing. Prada nato a Seregno il 09-11-1954, residente in Barlassina -MB-, in via Longoni n.71, dichiaro di essere regolarmente iscritto all'albo ingegneri della provincia di Monza e della Brianza con numero A343, e di possedere i requisiti tecnico professionali per la redazione del progetto relativo agli impianti di cui al D.M: 22 gennaio 2008 N. 37.

In fede

Cesare Ing. Prada



ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA

Monza li 14/04/2011.
Prot. n° 535/11

Egregio Ingegnere
PRADA CESARE
VIA LONGONI N. 71
20825 BARLASSINA (MB)

OGGETTO: Dichiarazione di sussistenza dei requisiti professionali necessari ai fini del rilascio delle certificazioni di cui alla Legge 7 dicembre 1984 n° 818.

A seguito della richiesta dell'interessato, questo Ordine

DICHIARA

che l' Ingegnere PRADA CESARE nato a SEREGNO (MB) il 09/11/1954, C.F. PRDCSR54S09I625Q, residente a SEREGNO (MB) in VIA LONGONI N. 71, iscritto a questo Albo Professionale dal 04/05/2006 al n° A 343, con provenienza dall'Ordine degli Ingegneri di Milano (13/10/1981, data 1° iscrizione) è in possesso dei requisiti di cui all' del D.M. 25.03.1985 e come tale è autorizzato ad emettere le certificazioni di cui agli articoli 1 e 2 del D.M. 8 marzo 1985 previsto dalla legge 818/1984.

Codice: MB00343I00310

Tale codice dovrà essere inserito accanto al timbro professionale su ogni certificazione rilasciata.

IL SEGRETARIO
Ing. Giovanni Bello

IL PRESIDENTE
Ing. Piergiorgio Borgonovo

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
IL PRESIDENTE

N.B.
Copia della presente dichiarazione dovrà essere allegata, ai sensi dell'art.10 del D.M. 25 marzo 1985, alle certificazioni redatte dal professionista di cui alla legge 818/1984.

via Passerini, 2 - 20052 Monza - Italia - tel. 039 2301911 - fax 039 2307347
C.F. 94601830154 - e-mail: segreteria@ordineingegneri.mb.it